معوقات استخدام التقنيات التعليمية الخاصة في تدريس التلاميذ المتخلفين عقلياً كما يدركها معلمو التربية الفكرية بمدينة الرياض

د. علي بن محمد بكر هوساوي[*]

مقدمة:

يتميز هذا العصر الذي نعيشه بالتطور السريع والهائل في شتى مناحي الحياة، حيث تـشهد البشرية تقدماً سريعاً متنامياً في المجالات المتعلقة بحياة الإنسان، والجانب التربـوي بـصفة عامـة والتعليمي خاصة. وهذا ما دعا التربويين إلى إعادة النظر في طبيعة الوضع التربـوي والـسياسات التربوية كي تنسجم مع هذه التحولات السريعة وتواكب عصر الانفتاح المعلوماتي والعولمة والثـورة التقنية.

وحيث أن استخدام التقنيات الحديثة تركز على استخدام التقنيات في التعليم وتوظيفها بـشكل يجعلها جزءاً أساسياً في التعليم، وليست مجرد إضافة، والتلاميذ ذو الاحتياجات الخاصة جزء من هذه المنظومة المستهدفة بتسخير التقنيات التعليمية في تربيتهم، وهذا ما أكدته توصيات مـؤتمر التربيـة الخاصة العربي "الواقع والمأمول"(2005) على ضرورة تطويع التقنية الحديثة في خدمة وتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، واستخدام التقنيات في تحقيق كثير من أهداف التربية الخاصة كعمليـة الـدمج وتطبيق الخطة التربوية الفرديةIEP التي تتعامل مع التلميذ بشكل فردي بناء على إمكاناته وقدراتـه، ولن تتحقق هذه الأهداف جميعاً دون توفر عناصر مهمة كالمعلم الكفء وتـوفير الوسـائل التقنيـة الهادفة، والدعم المادي والفني، وإزالة جميع العقبات التي تحول دون استخدام التقنيات فـي تـدريس هؤلاء الأطفال.

وفي هذا الصدد، تؤكد جمعية الأطفال الغيرعاديين (CEC,2000) على أن معلمو التربيـة الخاصة يجب أن تتوفر لديهم المهارة في استخدام التقنيات التعليمية الخاصة، و القدرة على توفير بيئة تعليمية هادفة تسهم في بناء اتجاهات إيجابية نحو استخدام الوسائل والتقنيات التعليميـة للأفـراد ذوي

[*]قسم التربية الخاصة - جامعة الملك سعود – الرياض.

الاحتياجات الخاصة، كما تؤكد الجمعية على أن يقوم المعلمون بمساعدة التلاميذ على استخدام وسائل التواصل المختلفة التي تسهم في إدماج تلك الفئة بالمجتمع الخارجي.

إن استخدام معلمو الأطفال المتخلفين عقلياً للتقنيات التعليمية لا يتعارض مع مبادئ تعليم المتخلفين عقلياً كالتدرج من السهل إلى الأصعب، والتحول التدريجي من المحسوس إلى المجرد وأسلوب تجزئة المهمة وتحليل المهمة واستخدام التغذية الفورية الراجعة والتعزيز وغيرها من أساليب تدريس هذه الفئة منهم، بل على العكس من ذلك، فإن التقنيات تساعد المعلمين كثيراً في تطبيق كثير من إستراتيجيات التعليم للمتخلفين عقلياً.

مشكلة الدراسة:

إن استخدام التقنيات والوسائل التعليمية من الأمور الضرورية للمعلم عند تدريسه لفئة التلاميذ المتخلفين عقلياً، حيث أن استخدام التقنيات الخاصة عند تدريس هؤلاء الأطفال يعتبر العامل الرئيسي لإنجاح العملية التعليمية (Smith,2001)، ومن خلال خبرة الباحث الميدانية ببرامج التربية الفكرية الملحقة بمدارس التعليم العام، وزياراته لمعاهد التربية الفكرية بمدينة الرياض، فقد لاحظ أن هناك بعض القصور في استخدام التقنيات التعليمية الخاصة بشكلها الواسع، وقد تولد لدى الباحث شعوراً بأن هناك بعض العقبات أو المعوقات الرئيسية التي تحول دون أن يستخدم معلمو التربية الفكرية تلك التقنيات بشكل موسع يساعد في استفادة هذه الفئة من التلاميذ للتقنيات التعليمية، وبالتالي سيحرمون من الخدمات والفوائد التي يجنيها التلاميذ من تقنيات التعليم الخاصة، وذلك بالرغم مما أكدته القواعد التنظيمية للتربية الخاصة (1422) المادة الثامنة والتسعون بضرورة "أن تقوم المعاهد وبرامج التربية الخاصة بالمدارس العادية بتوظيف التقنيات وبرامج الحاسب الآلي للأغراض التعليمية وتنظيم الأعمال وتوثيق البيانات والمعلومات ونتائج التقويم".حيث استشعرت الأمانة العامة للتربية الخاصة أهمية استخدام التقنيات التعليمية وتوظيفها لخدمة العملية التربوية لذوي الاحتياجات الخاصة، إلا أن الواقع ومن خلال معايشة الباحث له، وجد أن التطبيق العملي لهذا الأمر لا يتم بالشكل المطلوب، ومن هنا استشعر الباحث مشكلة الدراسة وبأن هناك معوقات تحول دون استخدام المعلمين التقنيات التعليمية الخاصة بشكل كامل يؤدي إلى استفادة الطلاب منها.

وبناءاً على ما سبق تحاول الدراسة الحالية الإجابة عن السؤال التالي:

ما هي أكثر معوقات استخدام التقنيات التعليمية الخاصة في تدريس التلاميذ المتخلفين عقليـاً كما يدركها معلمو التربية الفكرية ؟ وهل تختلف تلك المعوقات باختلاف متغير البيئة التعليمية للتلاميذ المتخلفين عقلياً (معهد تربيه فكريه – برنامج دمج)، والمؤهل العلمي، سنوات الخبرة، عدد الـورش العملية أو الدورات التدريبية أثناء الخدمة؟ وهذا ما تسعى الدراسة الحالية للإجابة عليه.

أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها في أنها تحاول إلقاء الضوء على جانـب هـام مـن العمليـة التعليمية، وهي التعرف على المعوقات التي تحد من استخدام التقنية التعليمية فـي تـدريس التلاميـذ المتخلفين عقلياً، وبالتالي تحول تلك العقبات دون استفادة التلاميذ من فوائد التقنيات التعليمية الخاصة. فضلاً عن أنها تأتي ضمن سلسلة من الدراسات العلمية في مجال تقنيات التعليم الخاصة، والتي تهدف إلى ضرورة ترسيخ وتكثيف استخدام التقنيات في تدريس التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصـة بـصفة عامة والمتخلفين عقلياً منهم بصفة خاصة في وطننا العربي الكبير، ويرى الباحث أنـه قـد تـستفيد الجهات المسئولة عن تعليم المتخلفين عقلياً من نتائج هذه الدراسة الميدانية التي ستقدم بإذن ا تصوراً واضحاً مبني على أسس علمية عن أبرز المشكلات التي يعاني منها معلمو التربية الفكريـة ، والتـي تحول دون استخدامهم للتقنيات التعليمية بشكل فعال، وبناءاً على ذلك سيتمكن المسئولون مـن اتخـاذ الإجراءات اللازمة لتحسين هذا الواقع من خلال تذليل العقبات التي تواجه المعلمين مما يـساهم بـلا شك في الارتقاء بعملية تدريس هذه الفئة من الأطفال.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

- تحديد معوقات استخدام معلمو التربية الفكرية للتقنيات التعليمية في تدريس التلاميذ المتخلفين عقلياً، والمتغيرات المرتبطة بتلك المعوقات.
- محاولة التوصل إلى حلول للمعوقات التي تواجه معلمو التربيـة الفكريـة ، والتـي تحـول دون استخدامهم للتقنيات التعليمية أثناء عملية تدريس التلاميذ.

مصطلحات الدراسة:

معوقات: هي تلك العوامل أو الظروف التي تحول دون أن يستخدم معلمو التربية الفكريـة التقنيـات التعليمية على أفضل صورة وبالتالي سيحرم التلاميذ من الاستفادة من التقنية بشكل سليم.

- التقنيات التعليمية الخاصة: هي كل أداة أو وسيلة يستخدمها معلمو التربية الخاصـة بهـدف شرح وتسهيل المادة التعليمية للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة.
- التخلف العقلي: هو حالة تشير إلى جوانب قصور ملموسة في الأداء الوظيفي الحالي للفرد، وتتصف الحالة بأداء عقلي أقل من المتوسط بشكل واضح يكون متلازماً مع جوانب قصور في مجالين أو أكثر من مجالات المهارات التكيفية التالية: التواصل، العناية الذاتيـة، الحيـاة المنزلية، المهارات الاجتماعية، استخدام المصادر المجتمعية، التوجيـه الـذاتي، الـصحة والسلامة، المهارات الأكاديمية الوظيفية، وقت الفراغ، ومهارات العمل، ويظهـر التخلـف العقلي قبل سن الثامنة عشرة. (القواعد التنظيمية، 1422).

الإطار النظري والدراسات السابقة:

التقنيات التعليمية:

إن مصطلح تقنيات أو تكنولوجيا Technology هو يوناني الأصل، وهو مكون من مقطعين صوتيين الأول " تكنو Techno" ويقصد به "المهارة" والثاني "لوجي Logy" ويقصد به "فن التعلـيم" وبالتالي فإن هذا المصطلح يعني مهارة فن التعليم والذي يعني التطبيق المنظم للمعارف تحقيقاً لأهداف وأغراض علمية.

هناك العديد من التعريفات تطرقت إلى تعريف مصطلح التقنيات أو التكنولوجيـا التعليميـة المساعدة Assistive Technology (AT) ، حيث ذكر (Dent,1947) بأنها المواد التي تـستخدم في قاعات الدراسة أو المواقف التعليمية الأخرى بغرض تسهيل معرفة وفهم معاني الكلمات المكتوبة أو المنطوقة.

كما أن التقنيات التعليمة هي الأدوات التي تزودنا بالأسلوب الصحيح الذي يجعـل عمليـة التعلم أكثر فائدة (Kemp et al,2000) وقد فسرها كل من بيرسفال والينجتون (1418) بأنها كـل شيء يمكن تقديم المعلومات بواسطته.

ويشير عبيد (1420) بأن التقنيات التعليمية لها تعريفات كثيرة تتفق في معظمهـا علـى أن التقنيات مصطلح واسع يشكل كل الطرائق والمواد والأجهزة والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي معين بهدف تحقيق أهداف تعليمية محددة تسعى إلى تطوير ورفع مستوى فاعلية التعلم.

كما يعرفها سليمان (2002) بأنها الوسائل والأجهزة والأساليب والبرامج والمنتجات العلمية التي تحمل الرسالة التعليمية وتنقلها إلى المتعلمين لتحقيق أهداف تعليمية محددة. وعلى حسب تعريف منظمـة (IDEA,1997) فـإن التقنيـات التعليميـة لـذوي الاحتياجـات الخاصـة " Assistive Technology" هي أي مادة أو قطعة أو نظام منتج، أو شيء معدل أو مصنوع وفقاً للطلاب بهـدف زيادة الكفاءة العلمية أو الوظيفية لذوي الاحتياجات الخاصة.

ويكاد يجمع المتخصصون في هذا المجال على هذا التعريف الذي يـشير إلـى أن مـسمى التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة يشتمل على أي وسيلة تعليمية تساعد فـي فهـم المـادة العلمية حتى وإن كانت غير اليكترونية، وبالتالي، فإن التعريف الإجرائي للتقنية التعليميـة فـي هـذه الدراسة: " أنها كل أداة أو وسيلة معقدة أم غير معقدة يستخدمها معلمو التربية الخاصة بهدف شـرح وتسهيل المادة التعليمية للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة.

ومن هنا يمكن القول أننا عندما نذكر مصطلح التقنيات إنما نقصد بها أي وسـيلة تعليميـة تساعد في تسهيل فهم المادة العلمية حتى وإن كانت السبورة والطباشير والكتاب فهي تعتبـر تقنيـات تعليمية مساعدة "AT".

يقسم بعض الباحثين التقنيات التعليمية المساعدة لذوي الاحتياجات الخاصـة إلـى قـسمين رئيسين هما:

أ- التقنيات التعليمية الإلكترونية "Electronic Technology" ومن أمثلتها الحاسب الآلي وبرامجـه المختلفة، والتلفزيون التعليمي، والفيديو، ومسجل الكاسيت، وجهاز عـرض البيانـات Data Show والآلة الحاسبة وغيرها من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية.

ب- التقنيات التعليمية الغير إلكترونية "Non Electronic Technology" ومن أمثلتهـا الـسبورة، الكتاب، الصور، المجسمات، اللوحات.. وغيرها من الوسائل التعليمية غيـر الكهربائيـة أو

الإلكترونية. وهناك أيضاً من يقسم التقنيات التعليمية الخاصة إلى بسيطة أو سهلة الاستخدام، متوسطة ، معقدة، وشديدة التعقيد (IDEA, 1997).

التقنيات التعليمية الخاصة:

ازدادت أهمية استخدام التقنيات التعليمية في العقود الأخيرة وأصبحت تلعب الدور الرئيسي في عملية تدريس كل التلاميذ سواء ذوي الاحتياجات الخاصة أو غيرهم من التلاميذ العاديين (Ray&Warden,1995) حيث تساعد التقنيات التلاميذ ذوي التخلف العقلي على التغلب على كثير من العقبات التي تحول دون استقلاليتهم، كما أنها تسهل عملية تواصلهم الاجتماعي وترفع من مقدرتهم على استيعاب وتطبيق مهارات الحياة اليومية (Copel,1991).

إن استخدام التقنيات في حياة التلاميذ المتخلفين عقلياً لها العديد من الإيجابيات التي تعود عليهم سواء من الناحية النفسية أو الأكاديمية أو الاجتماعية أو الاقتصادية. فقد أثبتت دراسات علمية كثيرة مثل دراسة Chisey,2000, Miranda & Wilk,2000, Robenson & Cooper, 1990, Rowe, 1994, Choi, 1995, Holzberg, 1994, Milon, 1997, Weber & Demchak, 1996. كما أن استخدام بعض التقنيات التعليمية كالحاسب الآلي مثلاً له دور كبير في خفض التوتر والانفعالات لدى التلاميذ المتخلفين عقلياً، حيث تتوفر برمجيات Software فيها الكثير من البرامج المسلية والألعاب الجميلة التي تدخل البهجة والسرور في نفوس هؤلاء التلاميذ، وبالتالي تخفف كثيراً من حدة التوتر والقلق النفسي لديهم، وبذلك يستخدم كثير من المعلمين هذه الوسيلة كمعزز إيجابي أو سلبي في تعديل سلوك الأطفال المتخلفين عقلياً (Hawsawi,2002).

كما أثبتت العديد من الدراسات سواء العربية منها أو الأجنبية فاعلية التقنيات التعليمية في علاج كثير من المشكلات السلوكية والنفسية للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة، كما أنها ساهمت في خفض سلوك النشاط الزائد وتحسن بعض السلوكيات المصاحبة له كتشتت الانتباه والاندفاعية وفرط الحركة (سفر (2005) Sklar,2000, Molnar, 1997.

صفات التقنيات التعليمية الجيدة:

لكي تؤدي التقنيات التعليمة الخاصة دورها الذي وضعت من أجله، فإنها لابد أن تكون مستوفية لبعض الشروط الضرورية اللازم توفرها في تلك الوسائل ومن أهم تلك السمات:

- أن تراعي المستوى العلمي والثقافي للتلاميذ.
- أن تكون سهلة الاستخدام وليس فيها الكثير من الخطوات التي تسبب الإرباك للتلاميذ خاصة المتخلفين عقلياً، فكلما كانت الوسيلة سهلة الاستخدام، كلما كانت أكثـر فائـدة للتلميـذ لأن الوسيلة الصعبة الاستخدام تسبب السأم والتضجر، وبالتالي سيحجمون عن استخدامها نظـراً لشعورهم بالعجز تجاهها.
- أن تتسم بالجاذبية وإثارة اهتمام التلاميذ حتى لا يتسلل الضجر إلى نفوس التلاميذ.
- أن تتسم بالمرونة والقابلية للتعديل والتغيير.
- يجب أن تتسق مع الأهداف التعليمية الهامة.
- يجب أن تكون قليلة التكاليف، كما أن عنصر السلامة يجب عدم إغفاله، فالتقنيـة يجـب أن تكون آمنة ولا تشكل خطراً على مستخدميها، كما أنها يجب أن تكـون فـي حالـة جيـدة وتستخدم في مكان آمن مناسب، كما أنها لابد وأن تثري المادة التعليمية وتضيف إليها شـيئاً جديداً يساعد على إتقان عملية التعليم (العقيلي1419، الحيلة2000،Schimmel,1993).

صفات المعلمين وقواعد استخدام التقنيات:

يعتبر المعلم العمود الفقري في العملية التعليمية بصفة عامة، ومن حيـث عمليـة اسـتخدام التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة يعتبر المعلم الكفء هو القادر علـى اسـتخدام التقنيـة بصورة إيجابية وهو العامل الرئيسي في إنجاح دور الوسيلة التقنية، وكلما أصـبح المعلمـون أكثـر معرفة وخبرة بتقنيات التعليم والتكنولوجيا المساعدة، صارت قدرتهم على اختيار التقنيـات المناسـبة أكبر، وازدادت قدرة الكوادر على استخدامه بشكل أفضل0 (الخطيب و الحديدي ،2003).

لذلك فإن التقنية التعليمة تعتمد بشكل مباشر في تحقيق أهدافها، وبدون المعلم الناجح فإن تلك الوسائل تظل عديمة الجدوى مهما كانت درجة تطورها أو حداثتها فمعلم التربية الخاصة الناجح هـو الذي يملك الحس المهني والمهارة التربوية التي تمكنه من اختيار الوسيلة التقنية الناجحـة والملائمـة لاحتياجات تلاميذه الفردية والجمعية بما يخدم العمل التربوي داخل الصف الدراسي وخارجه. ومعلـم التربية الفكرية له خصوصيته المهنية، حيث أنه يتعامل مع فئة من التلاميذ تختلف فـي احتياجاتهـا

المختلفة عن بقية التلاميذ، ولكنه مع ذلك لا يختلف عن غيره من المعلمين من حيث أهمية اسـتخدامه للتقنية التعليمية وتوفر بعض الشروط والمهارات لديه ومن أهمها:

- قدرته على استخدام الوسيلة التقنية بصورة صحيحة، حيث لا يخفى على الجميع ما ينتج عن عدم كفاءة المعلم في هذا المعلم في هذا الجانب.
- اقتناعه بأهمية التنقية كوسيلة فعالة ومفيدة، فالمعلم الذي يفضل الطريقة التقليدية في التدريس لذوي الاحتياجات الخاصة لا يحالفه النجاح في أغلب الحالات، لذلك فقناعته الذاتية بأهميـة تلك الوسائل هي البوابة التي يدخل منها إلى فصول هؤلاء التلاميذ.
- أن يحمل توجهات إيجابية نحو التقنيات التعليمية، حيث أن اقتناع المعلم بأهمية التقنيات غير كاف لنجاح المعلم في أداء عمله، ولكن يجب أن يحمل أفكاراً إيجابية وتوجهات غير سـلبية نحو تلك الأجهزة.
- إلمامه بجوانب عديدة بالتقنيات من حيث مصادرها وتركيباتهـا والقـدرة علـى التـشغيل والصيانة البسيطة، الحيلة، (2000)، سليمان، (2002).

إضافة إلى ما سبق، فإن هناك بعض القواعد العامة التي يجب على معلم التربيـة الخاصـة إتباعها عند استخدامه للتقنيات التعليمية، وهذه القواعد لا تخرج في الواقع عن القواعد العامة لمعلمي التعليم العام عند استخدامهم للوسائل التعليمية وسنذكرها هنا بإيجاز أهم تلك القواعد:

- مرحلة الإعداد: وتعني إعداد الوسيلة التقنية وتجريبها مثل الدرس ورسم خطة الـدرس ثـم تهيئة أذهان التلاميذ، وقبل ذلك كله إعداد المكان والزمان المناسبين لاستخدام التقنيات.
- مرحلة استخدام التقنية: وفوائد الاستخدام للتلاميذ تعتمد بشكل رئيسي علـى معلـم التربيـة الخاصة وطريقته في الشرح ومدى كفاءته، فعليه قبل استخدام التقنية التأكـد مـن سـلامة الوسيلة كوضوح الصوت والصورة أثناء عرض الأفلام، أو أن أصوات التسجيلات الصوتية سليمة، مما يتيح للجميع الاستفادة القصوى من تلك الوسائل، وعلى المعلم أن يقـيم وسـيلته التقنية ليتعرف على مدى فعاليتها ومدى استفادة التلاميذ منها، وما هي التقنية ليتعرف علـى مدى فعاليتها ومدى استفادة التلاميذ منها، وماهي نسبة تحقيق الأهداف العامـة والخاصـة، وفي هذا السياق يجدر بنا أن نذكر أن هناك استمارات جاهزة لغرض تقييم التقنيات التعليمية

لذوي الاحتياجات الخاصة يمكن للمعلم الاستعانة بها، أو يمكنه أن يصمم استماراته الخاصة به والتي يجب أن تحتوي على المحاور الأساسـية الخاصـة بعمليـة التقيـيم ، Thomas (1996),(CEC,2000).

دراسات سابقة:

يتناول الباحث فيما يلي عرض لبعض الدراسات السابقة ذات العلاقـة بمعوقـات اسـتخدام التقنيات التعليمية، ومن هذه الدراسات، ما ركز على التقنيات التعليمية عامة: ومنهـا، فقـد أجـرى مكتب التربية العربي لدول الخليج (1980م) دراسة بعنوان "دراسة مقارنة لواقع الوسـائل التعليميـة بدول الخليج بهدف معرفة أهم معوقات استخدام التقنيات وقد طبقت الدراسة على دول مجلس التعاون العربي الست وكانت نتائجها كالتالي:

- عدم توفر التقنيات الحديثة.
- عدم مناسبة التقنيات للموضوعات الدراسية ولمستوى الطلاب.
- عدم وجود خبرة كافية لدى المعلمين في أساليب استخدام التقنيات التعليمية.
- عدم تأكيد الكتب الدراسية على استخدام التقنيات التعليمية.
- عدم توافر أماكن مخصصة لعرض التقنيات وحفظها.
- قلة المخصصات المالية لتوفير التقنيات التعليمية المناسبة.
- عدم مناسبة المباني المدرسية، بالإضافة إلى عدم توفر الأماكن المناسبة المخصصة لعرض التقنيات.
- عدم إقامة دراسة تدريبية للمعلمين حول استخدام التقنيات التعليمية.

وقد قام الشاعر (1993) بدراسة بعنوان"تحديد احتياجات مدرسي المرحلة المتوسطة بمنطقة عنيزة التعليمية للتدريب على إنتاج واستخدام الوسائل التعليمية" وذلك لتحديد أهم الصعوبات التي تقف دون استخدامهم لها، وتضمنت الدراسة تطويراً لنموذج برنامج تدريبي في استخدام التقنيات للمدرسين ممن هم على رأس العمل ، حيث توصل الباحث إلى نتائج كان من أهمها: إن مدارس المنطقة تعاني شحاً في التقنيات التعليمية، هناك صعوبة تحول دون استخدام التقنيات كعدم توفر التقنيـات التعليميـة بالصور المطلوبة وعدم كفاءة الإمكانات المساعدة لاستخدام التقنيات التعليمية. وأن هناك اتجاهاً سلبياً

نحو استخدام التقنيات التعليمية في التدريس، حيث أن نسبة 39% من المدرسين يرون عـدم أهميـة التقنيات التعليمية في تدريسهم للتلاميذ، ونسبة 56% منهم يرون أن إعادة الشرح لعدة مـرات يغنـي عن استخدام التقنيات التعليمية في التدريس.

كما قام (Abdel Hagq,1995) دراسة وصفية بهدف التعرف على المعوقات التي تواجـه معلمي المرحلة الابتدائية أثناء استخدامه التقنيات التعليمية وخاصة الحاسـب الآلـي، وقـد ظهـرت معوقات كثيرة كان من أهمها:

محدودية توفر أجهزة الحاسب الآلي ونقص تدريب المعلمين على الوسائل التقنية الحديثـة، وعدم توفر الصيانة، كما أن التقنية المعتمدة على الحاسب الآلي غير مستقلة من قبل غالبية المعلمين.

وأهتم أحمد (1423هـ) بدراسة "واقع الوسائل التعليمية المستخدمة في تدريس الرياضـيات في مدارس المرحلة الابتدائية بمحافظة بيشة، وذلك للتعرف على مدى توافر التقنيات في مدارس بيشة وما هي معوقات استخدامها.

وقد خاص إلى نتائج أولها نسبة توافر تقنيات تدريس الرياضيات بالمدارس عينـة البحـث 42%، ومن أهم الصعوبات التي تواجه المعلمين لاستخدام التقنيات التعليمية في التدريس تمثلت فـي عدم قناعة المعلمين بأهمية استخدام التقنيات التعليمية، وعدم توافر التسهيلات المادية المساعدة، وعدم توافر معظم التقنيات التعليمية بالمدرسة، إضافة إلى عدم اقتنـاع إدارة المدرسـة بأهميـة التقنيـات التعليمية.

كما أجرى الموسى (2002) دراسة كانت على مستوى دول الخليج العربيـة هـدفت إلـى التعرف عن مدى استخدام تقنية المعلومات والحاسب الآلي في التعليم الأساسي "المرحلـة الابتدائيـة" وكذلك التعرف على الصعوبات التي تقف حائلاً أمام تطبيق هذه التقنية في التعليم. وقد جـاءت أهـم نتائج الدراسة في: قدرة الحاسب الآلي على رفع وتحسين مستوى التحصيل الدراسـي، وأن التعلـيم باستخدام الحاسب الآلي مازال يسير ببطء على الرغم من أهميته، وأنه لا توجد حتى الآن مادة خاصة بالحاسب الآلي في المرحلة الابتدائية بالرغم من أهميتها في التعليم الابتدائي في جميع الدول الخاصة بالدراسة، وأيضاً خلصت الدراسة إلى أن من أهم وأكبر العوائق هو عدم تـدريب المعلمـين علـى

استخدام الحاسب الآلي وتوظيفه في العملية التعليمية، وأيضاً هناك عامل آخر مهم وهو التكلفة المادية الباهظة لتوفير الأجهزة.

وقد تعددت الدراسات التي تناولت معوقات استخدام التقنيات التعليمية لـذوي الاحتياجـات الخاصة ومنها دراسة قام بها كل من Agboola&Lee(2000) حول دخول تقنية الحاسـب الآلـي للصم في البلدان المتقدمة والبلدان النامية لتحديد مدى الفجوة بينهما، كمـا تحـاول التعـرف علـى المعوقات الأساسية التي تحد من دخول هذه التقنية، وقد كشفت الدراسة عن وجود فروق واسعة بـين البلدان المتطورة والنامية من حيث امتلاك الحاسب الآلي، ومدى تمكن الصم من القـراءة والكتابـة، ومن حيث دخول الانترنت واستخدام الصم ، حيث كانت الفجوة واسعة لصالح البلدان المتقدمـة، وأن جميع الصم ما بين مرحلة الحضانة إلى البالغين المتقاعدين لـديهم فرصـة لأن يتعلمـوا الحاسـب ويستخدموا الانترنت، أما من حيث عوائق استخدام الحاسب في البلدان الناميـة فكـان أهمهـا هـو المشكلات الاقتصادية، ثم قلة التدريب أو التعليم في استخدام الحاسبات الآلية، ثم تدني مستوى الـصم في القراءة والكتابة كما أكدت الدراسة على أن أكثرية الصم في البلدان النامية غير مـستفيدين مـن التقنيات التعليمية.

كما قام (Ottolino,2000) بدراسة عن "توافر واستخدام التقنيات بواسطة معلمي التـدريب ومعلمي المهن الأوائل وضعاف السمع" تهدف إلى الكشف عن توافر واستخدام التقنيات فـي بـرامج إعداد المعلمين ومعلمي المهن الأوائل للصم وصفات السمع في ولاية الينـوي بالولايـات المتحـدة الأمريكية، والمعوقات التي تمنع استخدام هذه التقنيات، وقد أسفرت النتائج عن أن هنـاك اسـتخداماً عالياً للطابعات والحاسب الآلي والأقراص المدمجة بواسطة المجموعة المستهدفة لإكمـال الأعمـال المتعلقة بالدراسة ولإعداد الدروس للمتعلمين، كما وجدت الدراسة أن معوقات استخدام التقنيات تكمن في صعوبة الحصول عليها، كما أشارت الغالبية العظمى من أفراد العينة إلى أنها وجدت (20) كفاية من الكفايات مهمة للتدريس، إلا أن هذه الكفايات لم تدرس في برامج الدراسة كما لم يتم توفيرها فـي ورش العمل، وأن العديد منهم قد تعلموا هذه الكفايات بشكل ذاتي.

وقد قامت يوسف (2001) بدراسة تهدف إلى التعرف على الحاجات التدريبية على برمجيات الحاسب الآلي على عينة من معلمات التربية الفكرية والإعاقة الحركية والإعاقات المزدوجة "العقليـة

والحركية" في مدينة الرياض. وقد أسفرت نتائج الدراسة عن قلة عدد أجهزة الحاسب الآلي في مراكز ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، وحصول برنامج المايكروسفت وورد، وبرنامج البوربوينت على أعلى درجة موافقة واستخدام من قبل المعلمات، أما عن الصعوبات والمعوقات التي تحول دون استخدام برمجيات الحاسب الآلي حسب وجهة نظر المعلمات فكانت: عدم توفر الدورات التدريبية، وعدم توفر أجهزة الحاسب الآلي في قاعة الدراسة، كما لا يوجد تشجيع من جهة العمل، عدم وجود المختص في مجال الحاسب، وعدم توفر البرمجيات التعليمية، وعدم وجود الوقت الكافي لاستخدام الحاسب الآلي.

كما أن هناك العديد من الدراسات التي تناولت استخدامات التقنيات التعليمية ومعوقات استخدامها في تدريس التلاميذ المتخلفين عقليا، ومن هذه الدراسات دراسة شعير(1993) التي هدفت إلى الكشف عن مهارات اختيار واستخدام الوسائل التعليمية عند معلمي المتخلفين عقلياً بدولة الإمارات العربية المتحدة. ومدى توافر هدف المهارات لديهم ، ومعرفة الأهمية النسبية لمهارات اختيار واستخدام التقنيات التعليمية عند معلمي المتخلفين عقلياً، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها: أن غالبية المعلمين لا يستخدمون السبورة الطباشيرية استخداماً صحيحاً، وعدم استخدام السبورة المغناطيسية بالرغم من توافرها، كما أن غالبتهم لا يهتمون باستخدام اللوحات الوبرية، ولا باستخدام النماذج، ولا باستخدام الرسوم التوضيحية، كما أنهم لا يهتمون باستخدام الألعاب التعليمية، كما أن لديهم تصوراً واضحاً في مهارات اختيار واستخدام التسجيلات الصوتية، ومهارات اختيار واستخدام أجهزة العرض الضوئي والأفلام التعليمية.

وهدفت دراسة (Hawsawi,2002) التعرف على إدراك المعلمين العاملين مع ذوي التخلف العقلي البسيط لمهارات الاستخدام التقني للحاسب الآلي في التدريس، والتعرف على أهم المعوقات التي تواجه المعلمين والطلاب عند استخدامهم لهذه التقنية. وقد اشتملت عينة الدراسة من (17) معلماً في (12) مدرسة تمثل المراحل الابتدائية والمتوسطة والثانوية في ثلاث مدن تقع في الشمال الغربي من الولايات المتحدة الأمريكية، وقد اتبع الباحث الأسلوب الكيفي في البحث، وقام بتصميم بطاقات ملاحظة ومقابلة كل المعلمين الذين قام بملاحظتهم، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن التلاميذ المتخلفين عقلياً يمكنهم الاستفادة من استخدام الحاسب الآلي بطرق متعددة، كما أظهرت النتائج أن هناك معوقات

تواجه المعلمين منها المشاكل الجسمية والانفعالية لبعض التلاميذ، وقلة امتلاك بعض المعلمين لمهارات استخدام الحاسب الآلي.

وحاولت دراسة بن طالب الوطنية(2003) الكشف عن مدى توفر التقنيات التعليمية، واستخدامها، وتحديد المعوقات التي تحد من استخدام تلك التقنيات في تدريس التربية الفنية بمعاهد التربية الفكرية في المملكة.

وقد توصلت الدراسة إلى نتائج كان من أهمها: ندرة استخدام المعلمين للتقنيات التعليمية، افتقار معاهد التربية الفكرية في المملكة للتقنيات التعليمية الملائمة لمادة التربية الفنية، وجود حاجة كبيرة لتدريب المدرسين في مجال إنتاج التقنيات التعليمية، افتقار معاهد التربية الفكرية في المملكة للتقنيات التعليمية الملائمة لمادة التربية الفنية، وجود حاجة كبيرة لتدريب المدرسين في مجال إنتاج التقنيات التعليمة ، ووجود عدد من المعوقات التي تحد من استخدام المدرسين للتقنيات التعليمية، منها قلة برامج تدريب المعلم على استخدام وإنتاج التقنيات التعليمية أثناء الخدمة، وعدم توفر المواد الخام اللازمة لصنع التقنيات التعليمية، وصعوبة نقل الأجهزة إلى الفصول.

تعليق على الدراسات السابقة:

بعد عرض الباحث للدراسات السابقة، يتضح أن استخدام التقنيات التعليمية ذات فائدة كبيرة للمعلمين والتلاميذ في مجال التربية الخاصة، ومن أهم المعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل لتلك التقنيات: عدم توفلا التقنيات الحديثة، ضعف الإعداد الأكاديمي للمعلمين، وعدم حصول المعلمين على دورات تدريبية (مكتب التربية العربي 1980، يوسف2001، بن طالب الوطنية 2003)، أو نقص الدعم المالي لشراء تلك التقنيات (الموسى 2002)، وصعوبة الحصول على التقنيات التعليمية (Ottolino,2000)، عدم وجود الوقت الكافي لاستخدامها، وعدم استخدام المعلمين لها بالرغم من توافرها (شعير 1993).

وفي ضوء ذلك تحاول الدراسة الحالية التحقق من تلك المعوقات في البيئة السعودية وذلك في معهدي التربية الفكرية وبرامج دمج المتخلفين عقلياً في مدينة الرياض.

فروض الدراسة:

يمكن صياغة فروض الدراسة في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة على النحو التالي:

1. يوجد اختلافات في إدراك المعلمين لمعوقات استخدام التقنيات التعليمية الخاصـة فـي تـدريس التلاميذ المتخلفين عقلياً.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين حسب البيئة التعليميـة (معهـد التربية الفكرية، برنامج دمج) في إدراكهم لمعوقات استخدام التقنيات التعليمية في تدريس التلاميذ المتخلفين عقلياً.
3. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات المعلمين في إدراكهم لمعوقات اسـتخدام التقنيات التعليمية في تدريس التلاميذ المتخلفين عقلياً حسب مستويات المؤهل العلمي.
4. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين في إدراكهم لمعوقات اسـتخدام التقنيات التعليمية في تدريس التلاميذ المتخلفين عقلياً حسب عدد سنوات الخبرة في التدريس.

الطريقة والاجراءات :

منهج الدراسة :

تحدد الهدف من هذا البحث في محاولة إلى معرفة معوقات استخدام التقنيات التعليميـة فـي تدريس التلاميذ المتخلفين عقلياً بدرجة بسيطة ، ولطبيعة وخصوصية مجتمع البحث ، فقد قـام هـذا البحث على استخدام المنهج الوصفى، والذي يعنى بدراسة وفحص العوامل وجمع الحقائق والبيانـات التي تؤثر فيه بهدف الوصول إلى تعميمات على الواقع المادي الملموس.

عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة فى صورتها النهائية من (128)معلم للتربية الفكريـة ،وفيمـا يلـي وصف لعينة الدراسة0

الجداول من 1 إلى 5 توضح وصف عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة الديمغرافية

جدول رقم (1) السن

البيان	التكرار	النسبة
أقل من 25 سنة	3	2.3
من 25 إلى أقل من 30 سنة	14	10.9
من 30 إلى أقل من 35 سنة	30	23.4
من 35 إلى أقل من 40 سنة	22	17.2
من 40 سنة فأكثر	15	11.7
لم يحدد	44	34.4
المجموع	128	100.00

يتبين من الجدول رقم (1) أن غالبية أفراد عينة الدراسة تتراوح أعمارهم ما بين 30 إلى أقل من 35 سنة وذلك بنسبة بلغت (23.4 %) ثم يليهم الذين تتراوح أعمارهم ما بين 35 إلى أقل من 40 سنة وذلك بنسبة بلغت (17.2 %) ثم يليهم الذين أعمارهم من 40 سنة فأكثر وذلك بنسبة بلغت (11.7 %) ثم يليهم الذين تتراوح أعمارهم ما بين 25 إلى أقل من 30 سنة بنسبة بلغت (10.9 %) ثم يليهم الذين أعمارهم أقل من 25 سنة وذلك بنسبة بلغت (2.3 %) أما الذين لم يبينوا فقد بلغت نسبتهم (34.4 %) .

جدول رقم (2) مكان العمل

البيان	التكرار	النسبة
معهد	73	57.00
برنامج	55	43.00
المجموع	128	100.00

يتبين من الجدول رقم (2) أن غالبية أفراد عينة الدراسة يعملون في المعاهد وذلك بنسبة بلغت (57.0%) أما الذين يعملون في برنامج فقد بلغت نسبتهم (43.0 ٪) .

جدول رقم (3) المؤهل العلمي

البيان	التكرار	النسبة
بكالوريوس تربية خاصة	91	71.1
بكالوريوس + دبلوم تربية خاصة	28	21.9
ماجستير	4	3.1
أخرى	3	2.3
لم يبين	2	1.6
المجموع	128	100.00

يتبين من الجدول رقم (3) أن غالبية أفراد عينة الدراسة مؤهلهم العلمي بكالوريوس تربية خاصة وذلك بنسبة بلغت (71.1 %) ثم يليهم الذين مؤهلهم العلمي بكالوريوس + دبلوم تربية خاصة وذلك بنسبة بلغت (21.9 %) ثم يليهم الذين مؤهلهم العلمي ماجستير وذلك بنسبة بلغت (3.1 %) ثم يليهم الذين مؤهلهم العلمي خلاف المؤهلات التي ذكرت وذلك بنسبة بلغت (2.3 ٪) أما الذين لم يبينوا مؤهلهم العلمي فقد بلغت نسبتهم (1.6 %) .

جدول رقم (4) عدد سنوات الخبرة في التدريس

البيان	التكرار	النسبة
أقل من 5 سنوات	16	12.5
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	46	35.9
10 سنوات إلى أقل من 15 سنة	31	24.3
15 سنة فأكثر	30	23.4
لم يبين	5	3.9
المجموع	128	100.00

يتبين من الجدول رقم (4) أن غالبية أفراد عينة الدراسة تتراوح سنوات خبرتهم في التدريس مـا بين 5 إلى أقل من 10 سنوات وذلك بنسبة بلغت (35.9 %) ثم يليهم الذين تتراوح سنوات خبـرتهم فـي التدريس ما بين10 إلى أقل من 15 سنوات وذلك بنسبة بلغت (24.3 %) ثم يليهم الذين سنوات خبـرتهم في التدريس أكثر من 15 سنة وذلك بنسبة بلغت (23.4 %) ثم يليهم الذين سنوات خبرتهم في التـدريس أقل من 5 سنوات وذلك بنسبة بلغت (12.5 %) أما الذين لم يبينوا عدد سنوات خبرتهم في التدريس فقد بلغت نسبتهم (3.9 %) .

جدول رقم (5)

عدد الورش العملية أو الدورات التدريبية أثناء العمل في التدريس

البيان	التكرار	النسبة
أقل من 5	49	38.3
من 5 إلى أقل من 10	26	20.3
10 فأكثر	18	14.1
لم يبين	35	27.3
المجموع	128	100.00

يتبين من الجدول رقم (5) أن غالبية أفراد عينة الدراسة عدد الورش العملية أو الدورات التدريبية التي التحقوا بها أثناء العمل في التدريس أقل من 5 وذلك بنسبة بلغت (38.3 ٪) ثم يليهم الذين يتراوح عدد دوراتهم و ورشهم ما بين 5 إلى أقل من 10 وذلك بنسبة بلغت (20.3 ٪) ثم يليهم الذين عدد دوراتهـم و ورشهم أكثر من 10 وذلك بنسبة بلغت (14.1 ٪) أما الذين لم يبينوا عدد دوراتهم و ورشهم فقـد بلغـت نسبتهم (27.3%)0

أداة الدراسة :

يعتمد هذا البحث على أداة الاستبانة (Questionnaire) وهي استبانة تحتوي على مجموعة مـن الأسئلة. وقد صمم الباحث استبانة البحث الحالي بعد أن اطلع على عدد من الدراسات والبحوث ذات العلاقة بموضوع البحث ، ولقد مر تصميم وبناء أداة البحث بمراحل عدة هي:

المرحلة الأولى : تصميم الاستبانة في صورته الأولى :

بعد أن حدد الباحث مشكلة الدراسة ، وأهدافها ، وأسئلتها ، بدأ في صياغة عبارات الاستبانة وهي تحتوي على قسمين القسم الأول بيانات أولية عن أفراد عينة الدراسة بينما أشتمل القسم الثاني على معوقات استخدام التقنيات التعليمية في تدريس التلاميذ المتخلفين عقلياً بدرجة بسيطة ، وتمت الإجابة على الفقرات في القسم الثاني بأحد الاختيارات التالية أوافق بشدة وتأخذ (5) درجات ، أوافق وتأخذ (4) درجات ، لا أعرف وتأخذ (3) درجات لا أوافق وتأخذ درجتين ، لا أوافق بشدة وتأخذ درجة واحدة .

المرحلة الثانية : قياس صدق الاستبانة وثباته :

أولاً : صدق الأداة :

تم التأكد من صدق الاستبانة بطريقين وهي :

1- الصدق الظاهري للاستبيان :

لقد تم عرض الاستبانة في صورتها الأولى على (8) من أعضاء هيئة التدريس بقسم التربية الخاصة ، وذلك للحكم على مدى صلاحية وقياس الاستبانة لما وضع لقياسة في محاور الاستبانة من حيث الوضوح من عدمه وكذلك الملائمة من عدمها مع إبداء رأيهم في حال وجود إضافات يرون إضافتها أو ملاحظات يرون إيضاحها ، وقد أخذ الباحث لما أبدوه من ملاحظات 0

2- صدق الاتساق الداخلي :

للتأكد من إتساق كل عبارة من العبارات بالدرجة الكلية للمجال ، تم حساب معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات الاستبيان والدرجة الكلية للاستبانة كما هو موضح في الجدول رقم (6) وذلك على عينة استطلاعية مكونة من (30) فرد من أفراد عينة الدراسة .

جدول رقم (6) يوضح معاملات الارتباط لكل عبارة من عبارات الاستبانة بالدرجة الكلية

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	431، (**)	10	404، (**)	19	366، (**)
2	307، (**)	11	427، (**)	20	359، (**)
3	268، (**)	12	425، (**)	21	330، (**)
4	436، (**)	13	428، (**)	22	320، (**)
5	327، (**)	14	404، (**)	23	323، (**)
6	443، (**)	15	353، (**)	24	314، (**)
7	277، (**)	16	483، (**)	25	352، (**)
8	322، (**)	17	433، (**)	26	419، (**)
9	534، (**)	18	356، (**)	27	449،

و يتضح من الجدول السابق أن نتائج حساب معاملات ارتباط كل عبارة مع الدرجة الكليـة كانـت دالة إحصائياً وعالية.

ثانياً : ثبات الأداة :

تم حساب ثبات الأداة عن طريق استخدام الفاكرنباخ وقد بلغت قيم معامل ألفا (0.73) .

تحليل النتائج ومنافشتها

للإجابة على تساؤلات الدراسة استخدم الباحث التكـرارات ، والنـسب المئويـة، والمتوسـطات الحسابية، وذلك لتحليل المعلومات لكل عبارة من عبارات الاستبيان .ومن ثم اعتبـر الباحـث فـي تحليلـه لاستبانه أفراد عينة الدراسة أنه إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي تتراوح ما بين (4.5 – 5) فإنـه درجـة الموافقة على العبارة تعتبر كبيرة جداً من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة ، أما إذا كانـت قيمـة المتوسـط الحسابي تتراوح ما بين (4.0 – 4.4) فإنه درجة الموافقة على العبارة تعتبر كبيرة من وجهة نظر أفـراد عينة الدراسة ، أما إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي تتراوح ما بين (2.5 – 3.9) فإنه درجة الموافقة على العبارة تعتبر متوسطة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة ، أما إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي تتراوح مـا بين (1 – 2.4) فإنه درجة الموافقة على العبارة تعتبر قليلة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة .

نتائج الفرض الأول ونصة : يوجد اختلافات في إدراك المعلمين لمعوقـات اسـتخدام التقنيـات التعليميـة الخاصة في تدريس التلاميذ المتخلفين عقلياً، باستخدام التكررات و المتوسـطات الحـسابية والانحرافـات المعيارية لمعوقات استخدام التقنيات التعليمية الخاصة ، قد جاءت النتائج علي النحو التالي :

جدول رقم (7) يوضح المعوقات الخاصة بالمعلم

المعلم		أوافق بشدة	أوافق	لا أعرف	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
لا توجد دورات تدريبية أثناء الخدمة فـي مجال استخدام التقنية التعليمية في التدريس	ك	29	55	12	24	8	3.57	1.21
	%	22.7	43.0	9.4	18.8	6.3		
لم يتم تأهيلي بشكل كاف لاستخدام التقنيـة التعليمية خلال سنوات الدراسة	ك	10	67	1	32	18	3.15	1.28
	%	7.8	52,3	8	25.0	14.1		
إن استخدام التقنية التعليمية يحتـاج إلـى مجهود أكبر من التدريس بالطريقة العادية	ك	8	33	13	54	20	2.65	1.20
	%	6.3	25.8	10.2	42.2	15.6		
ضعف إلمامي بقواعد اسـتخدام التقنيـات التعليمية يقلل من استخدامي لها	ك	6	43	2	45	31	2.59	1.31
	%	4.7	33.6	1.6	35.2	24.2		
ليس لدي معرفة باستخدامات الحاسب الآلي في التدريس	ك	6	35	3	51	33	2.45	1.27
	%	4.7	27.3	2.3	39.8	25.8		
لا تساعد التقنية التعليمية في تنفيذ بـرامج التعليم الفردي	ك	6	17	16	48	41	2.21	1.17
	%	4.7	13.3	12.5	37.5	32.0		
استخدام التقية التعليمية يؤخر عملية إنهـاء المنهج الدراسي في وقته المحدد	ك	5	17	20	44	42	2.21	1.15
	%	3.9	13.3	15.6	34.4	32.8		
عدم قناعاتي بأهمية التقنية التعليميـة فـي التدريس	ك		4	3	34	87	1.41	0.69
	%		3.1	3.3	26.6	68.00		

يتضح من جدول(7) أن أكثر المعوقات التي تتعلق بالمعلم حسب ترتيبها كما يلي:

- عدم توفر دورات تدريبية أثناء الخدمة في مجال استخدام التقنيات في التعليم كانت من أهم المعوقات في هذا المحور، وهو ما يؤكد على ضرورة تقديم الدورات التدريبية للمعلمين أثناء خدمتهم، حتى يتمكنوا من استخدام التقنيات بصورة مثالية يستفيد منها التلاميذ.
- ثم تأتي مسألة عدم التأهيل بشكل كاف لاستخدام التقنية التعليمية خلال سنوات الدراسة في المرتبة الثانية من قائمة المعوقات ، وهذا يوضح بجلاء أهمية تدريب الطلاب في أقام التربية الخاصة على استخدام التقنيات التعليمية الخاصة ، وذلك بتوفير عدد من المقررات العلمية في هذا الجانب.
- بعد ذلك تأتي العقبة الثالثة في هذا الجدول وهي اعتقاد المعلمين بأن استخدام التقنيات التعليمية يحتاج إلى مجهود أكبر من التدريب بالطريقة العادية ، ويعتقد الباحث بأن ضعف إعداد المعلمين في المرحلة الجامعية على استخدام التقنيات التعليمية له علاقة وثيقة بهذا الجانب .
- أما العقبة الرابعة فهي ضعف إلمام المعلمين بقواعد استخدام التقنيات التعليمية ، وبالتالي يقلل من استخدام المعلمين لها ، وهي نتيجة طبيعية لضعف الأعداد ، وعدم توفر الدورات أثناء الخدمة .
- يأتي خامساً عدم معرفة المعلمين باستخدامات الحاسب الآلي في التدريب. ثم بعد ذلك اعتقاد المعلمين بأن التقنيات التعليمية لا تساعد في تنفيذ برنامج التعليم الفردي ، ثم تأتي بعدها اعتقاد المعلمين بأن استخدام التقنية التعليمية يؤخر عملية إنهاء المنهج الدراسي في وقته المحدد، أي أن استخدام التقنية يحول دون الإسراع في إنهاء المنهج الدراسي في وقته المحدد، ويأتي ذيل القائمة عدم قناعات المعلمين بأهمية التقنية التعليمية في التدريس بنسبة1.41 .

جدول رقم (8) يوضح المعوقات الخاصة الإدارة المدرسية

الإدارة المدرسية		أوافق بشدة	أوافق	لا أعرف	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
عدم وجود فني لصيانة وتشغيل الأجهزة التعليمية بالمدرسة " المعهد"	ك	45	59	10	11	3	4.03	1.00
	%	35.2	46.1	7.8	8.6	2.3		
لا تتوفر أجهزة وأدوات تقنية تعليمية كافية لأعداد التلاميذ	ك	43	62	7	12	3	4.02	1.00
	%	33.6	48.4	5.5	9.4	2.3		
تخلو الكتب المقررة من التوجيهات التي تؤكد على أهمية وضرورة استخدام التقنيات التعليمية في الدروس	ك	31	73	11	13		3.95	0.86
	%	24.2	57.0	8.6	10.2			
صعوبة نقل بعض الأجهزة التقنية إلى الفصول الدراسية	ك	30	68	8	18	3	3.82	1.03
	%	23.4	53.1	6.3	14.1	2.3		
الفصول الدراسية بعيدة عن مركز مصادر التعلم بالمدرسة " المعهد"	ك	17	67	13	26	3	3.55	1.04
	%	13.3	52.3	10.2	20.3	2.3		
لا تتوفر برامج حاسوبية تعليمية ملائمة لمستوى التلاميذ المتخلفين عقلياً	ك	42	41	18	25	12	3.44	1.31
	%	25.0	32.00	14.1	19.5	9.4		
إن الفصول الدراسية غير مهيأة فنياً لاستخدام التقنيات التعليمية سواء من حيث المساحة أو التمديدات الكهربائية	ك	31	49	3	37	8	3.44	1.30
	%	24.2	38.3	2.3	28.9	6.3		
عدم وجود كتيب إرشادي يوضح ما هو متوفر من الأجهزة والوسائل التقنية التعليمية بالمدرسة " المعهد " وكيفية استخدامها	ك	23	55	9	34	7	3.41	1.21
	%	18.0	43.00	7.00	26.6	5.5		
كثير من الأجهزة التعليمية المتوفرة غير جيد أو غير صالحة للاستعمال	ك	19	51	19	32	6	3.35	1.15
	%	14.8	39.8	14.8	25.0	4.7		

تابع جدول (8)

الإدارة المدرسية		أوافق بشدة	أوافق	لا أعرف	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
لا يوجد بالمدرسة " المعهـد " مركـز مناسـب لمصادر التعلم	ك	24	46	6	44	5	3.32	1.25
	%	18.8	35.9	4.7	34.4	3.9		
لا يوجد معمل للحاسب الآلي بالمدرسة " المعهد "	ك	27	43	6	30	18	3.25	1.41
	%	21.1	33.6	4.7	23.9	14.1		
عدم وجود تنـسيق بـين المدرسـين لاسـتخدام الأجهزة التقنية المتوفرة	ك	17	41	23	37	10	3.14	1.20
	%	13.3	32.0	18.0	28.9	7.8		
لا تؤكد إدارة المدرسة " المعهد " على ضـرورة استخدام التكنولوجيا في التدريس ولا تشجع عليه	ك	14	34	15	53	12	2.88	1.22
	%	10.9	26.6	11.7	41.4	9.4		
وقت الحصة غير كاف لاستخدام التقنية التعليمية	ك	6	22	9	70	21	2.39	1.10
	%	4.7	17.2	7.0	54.7	16.4		

يتضح من الجدول(8) أن المعوقات الخاصة بالإدارة المدرسية تأخذ الترتيب التالي :

- أولاً عدم وجود فني لتشغيل وصيانة الأجهزة التعليمية بالمدرسة أو المعهـد يـأتي علـى قائمـة المعوقات في استخدام التقنيات في المدارس ، وهنا تبرز وجود الفني في كل مدرسـة/ برنـامج حتى يمكنه من إصلاح جميع الأعطال الفنية التي قد تتعرض لها الأجهزة المستخدمة في التعليم .
- عدم توافر أجهزة وأدوات تقنية تعليمية كافية في المعهد / البرنامج يأتي كثـاني عقبـة فـي هـذا المحور، وهو ما يؤكد ضرورة توفير تلك الأدوات والأجهزة التعليمية كي يستفاد منهـا بـشكل صحيح
- -خلو الكتب الدراسية المقررة من التوجيهات التي تؤكد على ضرورة استخدام التقنيات التعليمية في الدورات جاءت كثالث الفقرات في هذا المحور حيث يحتاج المعلمون على التوجيهات الـصريحة في كل درس كي تحفزهم على استخدام التقنيات وتبين لهم أهميتها القصوى للتلاميذ .

- كما يواجه المعلمون مشكلة صعوبة نقل بعض الأجهزة التقنية إلى الفصول الدراسية ، وتأتي هـذه الصعوبة في المرتبة الرابعة في هذا المحور .
- أما المرتبة الخامسة في معوقات هذا المحور فهو بعد الفصول الدراسية عن مركز التعلم بالمدرسـة أو المعهد ، فلذلك يجب ألا تبعد فصول التربية الخاصة عن مراكز مصادر التعلم حتى لا يتسبب ذلك في إعياء التلاميذ أو تضجرهم من البرنامج التعليمي .
- عدم توفر البرامج الحاسوبية التعليمة الملائمة لمستوى التلاميذ المتخلفين عقلياً ، وهو أحد المعوقات الهامة التي تواجه معلمو التربية الخاصة ، ويأتي هذا المعوق في المرتبة السادسة في هذا المحور .
- كما أن عدم تهيئة الفصول الدراسية فنياً لاستخدام التقنيات التعليمية سواء من حيـث المـساحة أو التمديدات الكهربائية هي من المعيقات التي يعاني منها المعلمون ، حيث أنها في المرتبة السابعة .
- كما أن عدم وجود كتيب أرشادي بالمعهد/ المدرسة يوضح ما هو متوفر من الأجهـزة والوسـائل التقنية التعليمية وكيفية استخدامها يعتبر معوقاً آخر يراه المعلمون ، ويأتي في المرتبة الثامنة من المعقبات في هذا المحور .
- عدم جودة كثير من الأجهزة التعليمية ، أو أنها غير صالحة للاستعمال تأتي في المرتبة التاسعة في هذا المحور ، وهو ما يؤكد ضرورة توفير الأجهزة الصالحة ذات المواصفات المتميزة .
- عدم وجود مركز لمصادر التعلم بالمدرسة/ المعهد يأتي في المرتبة العاشرة .
- كما أن عدم وجود معمل للحاسب الآلي يعتبر من المعوقات التي يستشعر بها المعلمون ، حيـث أن وجود مثل هذا المعلم هام جداً ، حيث يتمكن التلاميذ من التعامل مع الحاسـب الآلـي مباشـرة وبالتالي الاستفادة من برامجه المختلفة .
- ويأتي في المرتبة الثانية عشرة انعدام التنسيق بين المدرسي لاستخدام الأجهزة التقنيـة المتـوفرة ، حيث أن عدم التنسيق بينهم في الاستخدام يؤدي إلى الفوضى والارتجالية .
- عدم تأكيد إدارة المدرسة/ المعهد على المعلمين بضرورة استخدام التكنولوجيا في التـدريس ، ولا التشجيع عليه ، هي أحد المعوقات التي يراها معلمو التربية الخاصة .
- أما المرتبة الأخيرة من المعوقات فهي ضيق وقت الحصة وأنه غير كاف لاستخدام التقنية التعليمية

جدول رقم (9)
يوضح المعوقات الخاصة بالتلميذ

التلميذ		أوافق بشدة	أوافق	لا أعرف	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تتلف الأجهزة التقنية بسرعة عند استخدام التلاميذ لهـا وحدهم بسبب سوء الاستخدام	ك	18	68	11	26	5	3.53	1.09
	%	14.1	53.1	8.6	20.3	3.9		
وجود مشاكل حسية أو بدنية لدى التلاميـذ تحـد مـن قدراتهم على استخدام التقنية التعليمية	ك	10	67	7	36	8	3.27	1.14
	%	7.8	52.3	5.5	28.1	6.3		
عدم رغبة التلاميذ في استخدام التقنيات التعليمية	ك	2	11	22	52	40	2.08	0.99
	%	1.6	8.6	17.2	40.6	31.3		
يواجه التلاميذ صعوبة في كيفيـة اسـتخدام التقنيـات التعليمية بسبب قصورهم العقلي	ك	8	61	9	36	13	3.12	1.19
	%	6.3	47.7	7.8	28.1	10.2		
ينسى التلاميذ بسرعة ما تعلموه بواسطة الأجهزة التقنية	ك	3	30	20	56	18	2.56	1.07
	%	2.3	23.4	15.6	43.8	14.1		

يتبين من الجدول(9) أن ترتيب المعوقات الخاصة بالتلميذ كما يلي :

-سوء استخدام التلاميذ للأجهزة عند استخدامهم لها وحدهم يأتي في قائمة المعوقات ، وبالتـالي ينبغي أن يستخدم التلاميذ الأجهزة تحت إشراف المعلمين ولا يترك التلاميذ وحدهم.

-وجود مسال حسية أو بدنية لدى التلاميذ والتي تحد من قدرتهم على استخدام التقنيـة التعليميـة تأتي كثاني المعوقات في هذا المحور، مما يعني أهمية معالجـة المـشاكل الحـسية أو البدنيـة للتلاميذ، وذلك للتخفيف من آثارها السلبية على التلاميذ.

-عدم رغبة التلاميذ في استخدام التقنيات التعليمية تأتي كثالث المعوقات ، وعليـه يجـي علـى المعلمين البحث في الأساليب المؤدية إلى عزوف التلاميذ عن استخدام التقنيات التعليمية ومعالجة تلك الأسباب .

-يواجه التلاميذ صعوبة في كيفية استخدام التقنيات التعليمية بسبب قصورهم العقلـي ، ويمكـن التخفيف من هذه المشكلة بتوفير تقنيات تعليمية سهلة بسيطة الاستخدام وغير معقدة حتى يـتمكن التلاميذ من استيعابها والتعامل معها بسهولة .

-ينسى التلاميذ بسرعة ما تعلموه بواسطة الأجهزة التقنية يأتي كآخر المعوقات في هذا المحور ، ويمكن التغلب على هذه المشكلة باستخدام بعض الاستراتيجيات التعليمية لهـذه الفئـة كأسـلوب التكرار المستمر لأداء المهمة .

نتائج الفرض الثانى ونصة : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين حسب البيئة التعليمية (معهد التربية الفكرية، برنامج دمج) في إدراكهـم لمعوقـات اسـتخدام التقنيـات التعليمية في تدريس التلاميذ المتخلفين عقلياً. باستخدام اختبار (ت)، قد جاءت النتائج علـى النحـو التالى :

جدول رقم (10)

البيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة T	الدلالة الإحصائية
معهد	81.84	10.55	126	0.669-	0.51
برنامج	83.18	12.18			

يتبين من الجدول رقم (10) أنه لا توجد فروق ذات دلالـة إحـصائية بـين المعوقـات باختلاف مكان عمل أفراد عينة الدراسة حيث بلغت الدلالة الإحصائية (0.51) وهي غيـر دالـة إحصائياً .وهذا يؤكد على وجود معوقات مرتبطة باستخدام التقنيات التعليمية في تـدريس التلاميـذ المتخلفين عقلياً سواء فى بيئة المعهد او البرنامج ، الأمر الذى يدعو الى إدراك القائمين على رعايـة المتخلفين عقليا إعادة النظر فى كيفية الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة فـى مجـال تربيـة وتعلـيم المتخلفين عقلياً .

نتائج الفرض الثالث ونصة : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين فـي إدراكهم لمعوقات استخدام التقنيات التعليمية في تدريس التلاميذ المتخلفين عقلياً حسب مـستويات المؤهل العلمي.. باستخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه ، قد جاءت النتائج على النحو التالى :

جدول رقم (11)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	118.533	3	39.511	0.813	0.813
داخل المربعات	15183.824	122	124.458		
المجموع	15302.357	125			

يتبين من الجدول رقم (11) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعوقات باختلاف المؤهل العلمي لأفراد عينة الدراسة وهذا يعني لنا أن المؤهل العلمي لا يؤثر على المعوقات حيث بلغت الدلالة الإحصائية (0.813) وهي غير دالة إحصائياً. ويبرر الباحث هذة النتيجة الى أن المعلمين عينة الدراسة الحالية خريجو قسم التربية الخاصة جامعة الملك سعود وتأهيلهم وبرنامج إعدادهم واحد والذى يخلو من مقررات تؤكد على على أهمية استخدام التكنولوجيا الحديثة فى تربية المتخلفين عقلياً ، الأمر الذي يدعو الى أهمية تدريب المعلمين أثناء الخدمة وأهمية تدريس التقنيات التعليمية الحديثة فى مجال التخلف العقلى كمتطلب لمسار الإعاقة العقلية وهذا يعد احدث التوجهات العالمية فى مجال الفئات الخاصة.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يوصي الباحث بما يلي:

- العمل على توفير التقنيات التعليمية الخاصة في جميع معاهد وبرامج التربية الفكرية، متع التركيز والحرص على توفي التقنيات الحديثة التي تراعي سهولة الاستخدام وفعالية الأداء.
- ضرورة تدريب معلمي التربية الفكرية على استخدام التقنيات التعليمية الخاصة، وجعلها كجزء أساسي في تحقيق أهداف الدروس المختلفة.
- ضرورة وجود اختصاصي تقنيات تعليمية خاصة في كل معهد وبرنامج.
- ضرورة تفعيل دور غرف المصادر، وإنشاء مركز مصادر تعلم في كل معهد وبرنامج تقوم بتزويد المعلمين بكل ما هو مستحدث في مجال التقنيات التعليمية ويمكن أن تقوم هذه المراكز ببرامج تدريبية وورش عمل لمعلمي التربية الفكرية.

المراجـــع

1- أحمد، محمد آدم(2002)، "واقع الوسائل التعليمية المستخدمة في تدريس الرياضيات في مـدارس المرحلة الابتدائية بمحافظة بيشه" مجلة كليات المعلمين، المجلد الثاني، العدد الأول، وكالة وزارة المعارف لكليات المعلمين، الرياض.

2- ابن طالب، عادل بن محمد (2003)، واقع الوسائل التعليمية في تدريس التربية الفنيـة لمعاهـد التربية الفكرية في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير غير منـشورة، كليـة التربية، جامعة الملك سعود. الرياض.

3- بيرسفال،فرد والينجتون، هنري، (1418هـ -1997م) المرشد في التقنيات التربوية ، ترجمة عبد العزيز العقيلي ، جامعة الملك سعود – الرياض .

4-سليمان ، نايف (2002) تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية ، ط1 دار الصفاء .عمان ، الأردن.

5- الشيحه ، سارة علي (2005) ، دراسة تقويمية لاستخدام التقنيات التعليمية في معاهد الأمل للصم بمدينة الرياض.رسالة ماجستير غير منشورة .كلية التربية ، جامعة الملك سـعود . الرياض .

6- شعير، إبراهيم محمد،(1993) "مهارات اختيار واستخدام الوسائل التعليمية القاهرة عنـد معلمـي المتخلفين عقلياً بدولة الإمارات العربية المتحدة" دراسة تقويمية ، مجلة كلية التربية، العدد(23)، كلية التربية، جامعة المنصورة.

7- الحيله، محمد محمود (2000)، تكنولوجيا التعليم بين النظريـة والتطبيـق، ط2، دار المـسيرة، عمان، الأردن.

8- الخطيب ، جمال محمد ،الحديدي ، منى صبحي (2003) قضايا معاصرة في التربية الخاصـة . أكاديمية التربية الخاصة ، الرياض .

9- الشاعر، عبد الرحمن إبراهيم (1993) " احتياجات مدرسي المرحلة المتوسطة بالمملكة العربيـة السعودية للتدريب على إنتاج واستخدام الوسائل التعليمية" مجلة التربية المعاصـرة، ع28، دار المعرفة الجامعية.

10- القواعد التنظيمية لمعاهد وبرامج التربية الخاصة بوزارة المعارف السعودية (1422)، الرياض: الأمانة العامة للتربية الخاصة.

11- مؤتمر التربية الخاصة العربي "الواقع والمأمول"(2005) مجلة المنال (195) السنة (16) مدينة الشارقة للخدمات الإنسانية.

12- مكتب التربية العربي لدول الخليج (1980) "دراسة مقارنة لمواقع الوسـائل التعليميـة بـدول الخليج" المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج العربي.

13- الموسى، عبد ا عبد العزيز (2002) استخدام تقنية المعلومات والحاسوب في التعليم الأساسي "المرحلة الابتدائية" في دول الخليج العربية: دراسة ميدانية. الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.

14- عبيد ،ماجدة السيد (1420) الوسائل التعليمية في التربية الخاصة ، ط1 ، دار صفاء للنـشر و التوزيع ، عمان ، الأردن .

15- يوسف، أماني أبوبكر(2001) ، الحاجات التدريبية على برمجيات الحاسـب الآلـي لمعلمـات التربية الخاصة في مدينة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة. قـسم الرسـائل وتكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

16- Abdel – haq, Ismat. (1995). "Infusing Technology into pres-service Teacher Education: Office of Education Research and Improvement, Washington, D.C. P1-6 (ERIC Document Reproduction Service. ED 389699).

17- Agboola, Isaac. & Lee, Arthur. (2000). "Computer and Information Technology Access for Deaf Individuals in Developed and Developing Countries". Journal of Deaf Studies and Deaf Education. Vol. No. 3, PP 286-289.

18- Chidsey, R. (2000). Making the most of computers: An investigation of the attitudes and openions of students and teachers concerning the use of computers for the instruction of students with special learning needs. Unpublished doctoral dissertation, University of Massachusetts, Amherest.

19- Chio, A. (1995). Free to learn. (1995, November 13). The Wall Street Journal, R29.

20- Council for Exceptional Children (CEC). (2000). What every special educator must know. The standard for the preparation and licensure of special educators (4^{th} ed.). Reston, VA: The Council for Exceptional Children.
21- Copel, H. (1991). Tech use guide: students with moderate cognitive abilities (Technical Report). Reston, VA: Center for Special Education Technology.
22- Dent, E.C. (1947) Audio-visual Hand book. Society for Visual Education Inc. Chicago.
23- Hawsawi, A.M. (2002), Teachers Perceptions of Computer Technology Competencies working with students with mild Cognitive Delay . Unpublished Dissertation, University of Idaho. ID, USA.
24- Holzberg, C. S. (1996). What works: special education success stories. Technology and Learning, 17 (2), 35-41.
25- Indivisduals with Disabilities Education Act (1997). USCS.
26- Kemp, C.E Hourcade, J.J, & Parette, H.P. (2000) Building an initial information base: Assistive technology funding resources for school- aged students with disabilities. Journal of Special Education Technology,15(4), 15-24.
27- Kulik, J. A. (1984).Meta-analytic studies of findings of computer-based instruction. In E. L. Baker & H. F. O'Neil, Jr. (Eds.), Technology Assessment in Education and Training (933), Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
28- Milone, M. N. (1997). Technology for everyone: Assistive devices for students with special needs. Technology and Learning, 17(5), 44-49.
29- Ottolino, Patricia. (2000). Availability and use of technology by teachers in training and early career educators of the deaf and hard of hearing: A descriptive analysis. Northern Illinois University.
30- Ray, J., & Warden, M. (1995). Technology, Computers, and the special needs learner. Albany, NY: Delmar Publishers.
31- Robenson, K., & Cooper, J. (1990). The use of computers for writing: Effect on an English composition class. Journal of Educational Computing Research, 6(1), 41-48.

32- Row, G., (1994, September). Education in the emerging media democracy. Educational Technology, 55-58.

33- Schimmel, J. (1993) Programs that open doors: Programming for children with special needs lets them know that they too are valued library patrons. School library Journal, 39(11), 36-38.

34- Thomas, G.E. (1996). Teaching students with mental retardation: A life goal curriculum planning approach. Englewood cliffs, NJ: Merrill.

35-Weber, D., & Demchak, M. (1996). Using assistive technology with individuals with severe disabilities. Computers in the schools, 12(3), 43-56.